التخطيط البيئي لتسيير النفايات الخاصة ألية لتكريس الإستدامة البيئية

ط/د. بوشيرب عبدالله

intendantbouchireb@gmail.com

د.فكيري أمال

جامعة البليدة 02

ملخص

إن النفايات الخاصة التي تنتج يوميا وبإستمرارمصدرقلق كل الفاعلين والمتدخلين على المستوى الوطني، لـــذلك تتطلب سياسة واضـــحة للتعامـــل معهـــا وضـــمان التسييرالسليم لها بدءا مـــن مصـــدرتوليدها إلى غايـــة التخلص النهائي منها بطريقة سليمة وآمنة للحفاظ على البيئة والصحة البشرية، ولأجل تكريس هـــذا المســـعى إعتمد المشرع الجزائري إلى إصدار نصوص قانونية تتعلق بكيفية تسييرالنفايات الخاصة، لاسيما القانون رقم01-19 المتعلـــق بتســـييرالنفايات والمراســـيم التطبيقيـــة له،بالإضافة إلى إنشاء هيئات إداريـــة مســـؤولة عـــن تسييرالنفايات الخاصة في ظل التوجيهات والبرامج التي جاءبها المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة لتحقيـــق الإستدامة البيئية.

الكلمـــات المفتاحيـــة:النفايـــات الخاصـــة،التخطيط البيئي،الإستدامة البيئية.

Résumé :

Les déchets spéciale produits par jour et sans arrét source de stress de tous les acteurs et parties prenantes au niveau national, donc il faut une politique claire pour assurer la bonne gestion du la source jusqu'à la cession définitive d'une manière sûre et sécurisée pour préserver l'environnement et la santé humaine, et afin de consacrer ce but, le législateur algérien à publier des textes juridiques sur la gestion des déchets, en particulier en ce qui concerne la loi N°.01-19 relative à la gestin des déchets et differents décrets, en plus de la mise en place d'organes administratifs chargés de la gestion sous les directives et des programmes qui est sorti d'un planification national en vue pour la réalisation de la durabilité environnementale .

Mots clé:déchets spéciale,planification environnementale,durabilité environnementale.

مقدمة:

يشكل موضوع تسييرالنفايات الخاصة إحدى المجالات الهامة والضرورية في الوقت الحاضرلأنه يكتسي أهمية بالغة، لذلك يتطلب البحث المستمروالمعمق عن تلك السبل والطرق السليمة لتسييرها لاسيما التقليل أوالتقليص من إنتاجها عند المصدر إلى أقصى حد ممكن، بفعل طبيعتها ومكوناتها وخصائصها الخطرةالتي تحتويها قد تكون لها تأثير سلبي على البيئة والصحة العمومية.

ولأجل التصدي لهذا الخطر، فإن أغلب الأساليب الحديثة المعتمدة لتسييرالنفايات الخاصة تتمثل في التخطيط البيئي، الذي يشكل أحد الأليات االرئيسية والمثلى في تحديد الأهداف التي تقوم على التشاور والتنسيق بين مختلف الفاعلين في مجـــال تسيير النفايات الخاصة، قصد البحث عن أفضل الحلول لتكريس الإستدامة البيئية.

بالرجوع إلى المادة الثالثة الفقرة الرابعة والخامسة من القانون رقم01-19المتعلق بتسيير النفايات ، فإن "النفايات الخاصة هي كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزارعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى، والتي بفعـــل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لايمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايـــات المترليـــة وماشـــابهها والنفايات الهامدة، لكن النفايات الخاصة الخطرة تشمل كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصية المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضربالصحة العمومية والبيئة."[1]

من أجل ضمان التسييرالوطني السليم والمأمون للنفايات الخاصة، إعتمدت الجزائركغيرها من الدول إلى سياسة التخطيط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة في إطارالسياسة الوطنية لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، فبموجب المادة 12 من القانون رقم 01-19المتعلق بتسييرالنفايات، ينشأ مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة، بهدف تنفيـــذ البرنـــامج الـــوطني الخـــاص بالتسييرالمستدام للنفايات الخاصة ، بغرض تحقيق الإستدامة البيئية.

إن الإستدامة البيئية تعد من التحديات العصر، فهي تتطلب التكريس والتجسيدفي الواقع للمخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة،لهذا نطرح الإشكالية التالية:إلى أي مدى يمكن تحقيق الإستدامة البيئية في ظل التخطيط الوطني لتســـييرالنفايات الخاصة ؟ وماهي الأليات القانونية والإدارية المخصصة لتكريس هذه الإستدامة ؟

للإجابة على هذه الإشكالية قسمنا الموضوع إلى مبحثين،حيث نتطرق في المبحث الأول إلى التسيير الـــوطني للنفايـــات الخاصة، أماالمبحث الثاني خصص للإستدامة البيئية بعد إستراتيجي لتسيير النفايات الخاصة.

المبحث الأول:التسييرالوطني للنفايات الخاصة

تشكل النفايات الخاصة خطر على البيئة وصحة الإنسان لذا تتطلب أليات تسييرخاصة مقارنة مع النفايـــات الأخـــرى، بهدف الوصول إلى تسييروطني شامل لها، إعتمدت الدولة أليات قانونية وإدارية وبرامج للتسييرجاء بها المخطط الـــوطني، ولأجل ذلك قسمناالمبحث إلى مطلبين،حيث نتناول في المطلب الأول الأليات القانونية والإدارية لتسيير النفايات الخاصة، ثم تسييرالنفايات الخاصة في ظل المخطط الوطني في المطلب الثاني.

المطلب الأول:الأليات القانونية والإدارية لتسييرالنفايات الخاصة

تتمثل الأليات القانونية والإداريةلتسييرالنفايات الخاصة في كل من الجمع،الفرز،النقل والمعالجة، إضافة إلى الهيئات الإدارية المتدخلة في التسيير،والتي سيأتي التفصيل فيها ضمن الفرعين التالين:

الفرع الأول:الأليات القانونية لتسييرالنفايات الخاصة

لقدأدرك المشرع الجزائري ضرورة تنظيم أليات تسييرالنفايات الخاصة، المتمثلة في كل من الجمع، النقل، والمعالجة ضمن مختلف النصوص القانونية، ولأجل ذلك سيتم توضيح ذلك من خلال العناوين التالية:

أولا: مرحلة جمع ونقل النفايات الخاصة

تعد مرحلة الجمع والنقل للنفايات الخاصة كمحطة هامة في التسيير، لذا نجدأن المشرع الجزائري نظمها وضبط كيفيات جمعها ونقلها، والتي سيتم التطرق إليها فيما يلي:

أ-جمع النفايات الخاصة:

لقد نظم نشاط جمع النفايات الخاصة في القانون 01-19 المتعلق بتسييرالنفايات حيث نجده يحظر خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى،[2] بمعنى أن النفايات الخاصة بفعل طبيعتها والمواد السامة التي تحتويها يحظرجمعها مع النفايات الأخرى، بل يجب أن تجمع بطرق علمية،ولهذا الغرض تم تنظيم عملية الجمع بإلزام كل من يرغب في ممارسة هذا النشاط سواء كان شخص طبيعي أومعنوي الحصول على إعتماد رسمي، وهذا بعد إرسال طلب الإعتماد إلى السيد الوزير المكلف بالبيئة طبقا للمادة03و04 من المرسوم التنفيذي 09-19 المتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة.[3]

وبعدها يتم دراسة الملف من طرف لجنة مختصة، ثم يتم تسليم مقررالإعتماد إلى صاحب الطلب والذي يكون صالحا لمدة(05)سنوات قابلة للتجديد، يحدد فيه فئة أوعدة فئات من النفايات الخاصة المسموح بجمعها، مع تحديد التدابيرالتقنية المتعلقة بعملية الجمع،كما يرسل أيضا نسخة منه إلى السيد الوالي المختص إقليميا من أجل الرقابة، أما في حالة عدم القبول للإعتماد يبلغ صاحب الطلب بذلك مع تبريرالرفض.[4]

وتبعا لذلك وبعد الحصول على الإعتماد بصفة رسمية من طرف الجامع لمباشرة نشاطه في جمع النفايات الخاصة، تترتب عليه حقوق وإلتزامات، بحيث يتعين عليه مسك سجل خاص مرقم وموقع عليه يتضمن كل المعلومات الواردة في المرسوم التنفيذي رقم 09-19[5] السالف الذكر، والذي يوضع لدى المصالح المكلفة بالبيئة إقليمياعندكل رقابة ممكنة،إضافة إلى التصريح السنوي لنشاط الجمع،علما أن له الحق في الإكتتاب لدى صناديق التأمين لتغطيةكل المسؤوليات المترتبة عن ممارسة نشاطه، بسبب الضررالذي يلحقه بالغير.[6]

إلى جانب ذلك فإن كل نشاط لجمع النفايات الخاصة، تمارس عليه المصالح المكلفة بالبيئة المختصة إقليميا الرقابة الدورية، وعند إثبات حالات عدم المطابقة بالنظرإلى أحكام التنظيم والقوانين المعمول بها، تخطرمباشرة السيد الوزيرالمكلف بالبيئة من أجل وقف أوسحب الإعتماد بعد إعذار الجامع طبقا لنص المادة 11و12 من المرسوم التنفيذي 09-19 السابق، ويتوجب على هذا الأخيرإذا كان بحوزته نفايات خاصة وسحب منه الإعتماد، إتخاذ جميع الإجراءات الضرورية للتخلص منها دون إلحاق الضرر، وهذا بتسليمها إلى حائزيهاوفق نص المادة 13 من نفس المرسوم،ومع ذلك قد تترتب عليه، المسؤولية الكاملة فيما يخص حماية البيئة من التلوث وفق نص المادة 14 من نفس المرسوم،قد تصل إلى فرض عقوبات عليه حسب القانون01-19السابق.[7]

ب- نقل النفايات الخاصة:

يعد نقل النفايات مرحلة أساسية بعد نشاط الجمع، فهو يتطلب اليقظة والحذرفي التعامل مع النفايات الخاصة مقارنة مع النفايات الأخرى، لهذا نص المشرع الجزائري في القانون رقم 01-19المتعلق بتسيير النفايات، لاسيما المادة 24 منه بأن

النقل للنفايات الخاصة الخطرة يتطلب الترخيص من الوزيرالمكلف بالبيئة بعد إستشارة الوزيرالمكلف بالنقل، مع ضرورة توفربعض الشروط العامة والخاصة تحددها المراسيم التنظيمية.

فبالنسبة للشروط العامة، لابد من إستعمال التغليف حسب كل صنف من النفايات الخاصة، ويحدد كل نوع منه خصائص مساكته ومقاومته للضغوطات والإهتزازات والصدمات والحرارة والرطوبة، مع ضرورة وضع بطاقات واضحةغيرقابلة للمحوتسمح بالتعرف على النفايات الخاصة الخطرة التي تحتويها، وفق نص المادة الخامسة والسادسة من المرسوم التنفيذي رقم 04-409المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة،[8] وتحدد خصائصها التقنية بموجب القرارالوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر2013 .[9]

وبالرجوع إلى المادة 07 إلى11من المرسوم التنفيذي 04-409 السالف الذكر، فإنه يجب أن تكون وسائل النقل معدة ومكيفة حسب طبيعة وخصائص النفايات المنقولة، تخضع للمراقبة التقنية الدورية، مع إحتوائها لإشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات المنقولة لتحديد طبيعتها،والأخطارالمتوقع أن تشكلها، ولأجل ضمان الأمن والسلامة عند وقوع أي حادث أدى إلى تسرب النفايات الخاصة، يجب على الناقل أن يعلم فورا مصالح الأمن والحماية المدنية والسلطات الإقليمية المختصة لإيقاف التسرب وإسترجاع النفايات.[10]

وعليه لايمكن للناقل القيام بنقل النفايات الخاصة الخطرة إلا إذا كانت بحوزته رخصة النقل، الممنوحة بموجب القرارالوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر2013 الذي يحدد محتوى ملف طلب الرخصة،[11] بالإضافةإلى وثيقة الحركة التي تعد ضرورية عند كل نقل للنفايات الخاصة فهي تسمح بالتحقق من مطابقة النقل للتنظيم المعمول به، وكذا الشروط المتعلقة بسيرالنقل،[12]مع العلم أن الناقل مسؤوليته كاملة عند عدم إحترامه للأحكام التنظيمية في النقل للنفايات الخاصة، فتسحب منه رخصة النقل فورا طبقا لنص المادة 07 من القرارالوزاري المشترك السابق.

ثانيا: مرحلة معالجة النفايات الخاصة

تتم معالجة النفايات الخاصة في المنشآت المرخص لها من قبل الوزيرالمكلف بالبيئة، طبقا لنص المادة15و42 من القانون01-19 المتعلق بتسييرالنفايات، وذلك بعد تقديم صاحب المنشأة طلب رخصة إستغلال المنشأة مرفق بملف تقني يتضمن دراسة التأثير وتحقيق عمومي ودراسة تتعلق بالأخطارعلى البيئة، طبقا للمادة 21 من القانون رقم 03-10المتعلق بحماية البيئة في إطارالتنمية المستدامة،[13] وكذا نص المادة05 من المرسوم التنفيذي رقم06-198 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة.[14]

كما أورد المشرع الجزائري أيضا إلتزامات أخرى على مستغل منشأة المعالجة، تتمثل في وضع نظام كشف الإشعاعات في مدخل المنشأة التي تسمح بمراقبة النفايات التي أدخلت إلى المنشآت التي تستقبل النفايات الخاصة، وكذا تجهيزالمنشأة بوسائل الإسعاف من الحرائق ومن كل حادث أخرمحتمل الوقوع، طبقا لنص المادة 07 و08 من المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المحدد للقواعد العامة لتهيئة وإستغلال منشآت المعالجة.[15]

ويشترط لقبول النفايات الخاصة في موقع منشأة المعالجة، الحصول على شهادة القبول المسبقة من المستغل لمدة سنة قابلة للتجديد حسب المادة 12 من المرسوم التنفيذي رقم 04-410 السالف الذكر، حيث أن كل النفايات الخاصة التي تصل إلى الموقع تكون محل تفتيش من طرف المستغل.ثم يتم إرسال تقريرا عن النشاط وكل ما تعلق بإستغلال المنشأة خلال السنة المنصرمة طبقا لنص المادة 15 و16 من نفس المرسوم.

أما في حالة وقوع حادث على مستوى المنشأة يجب على المستغل أن يبلغ فورا السلطة المكلفة بالمراقبة والحراسة مع ذكركل التدابيرالمتخذة بصفة تحفظية، كما يجب على مستغل المنشأة الإحتفاظ بشهادات الموافقة المسلمة فيما يخص النفايات الخاصة لمدة(05)سنوات على الأقل، وتوضع تحت تصرف السلطة المكلفة بالمراقبة والحراسة، طبقا لنص المادة 17و18 من المرسوم التنفيذي رقم04-410 السالف الذكر.

في حين كل إهمال للنفايات الخاصة أوإيداعها أومعالجتها بطريقة غيرمقبولة مقارنة مع أحكام القانون المتعلق بتسييرالنفايات والنصوص التطبيقية له، يمكن للجهة القضائية المختصة أن تأمربعد إعذار المخالف، بإزالة هذه النفايات تلقائياعلى حسابه الخاص، طبقا لنص المادة 23 من القانون رقم 01-19 السابق، أوتترتب عليه مسؤولية جزائية حسب نص المادة63 من نفس القانون.[16]

أما في حالة رفض المستغل القيام بإعادة تأهيل الموقع بعد إنهاء إستغلال أوغلق نهائي لمنشأة معالجة النفايات، تنفذ السلطة الإدارية المختصة تلقائيا الأشغال الضرورية لتأهيل الموقع على حساب المستغل، بغض النظرعن المتابعات الجزائية المفروضة عليه، وفق أحكام القانون المتعلق بتسييرالنفايات.[17]

وبالتالي فإن الإهتمام المستمرللمشرع الجزائري وحرصه الدائم على ضمان التسييرالأمثل للنفايات الخاصة، نلتمسه في نص المادة 16 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسييرالنفايات حين ألزم منتجي أوحائزي النفايات الخاصة بضرورة العمل على تسييرنفاياتهم على حسابهم الخاص،ولهذا الغرض يمكنهم أن يقرروالمشاركة في تجمعات معتمدة من الوزارة المكلفة بالبيئة،[18]كما ألزمهم أيضا بالتصريح لدى الوزيرالمكلف بالبيئة بكل المعلومات المتعلقة بطبيعة النفايات وكميتها وخصائصهاومعالجتها والإجراءات المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاجها مع ضرورة إرسال هذا التصريح إلى الإدارة المكلفة بالبيئة في أجل لايتجاوز ثلاثة(03)أشهربعد نهاية السنة المنصرمة،[19]وتترتب عليهم أيضامسؤولية الأضرار والخسائرالمترتبة عند القيام بتسليم النفايات الخاصة الخطرة إلى أي مستغل لمنشأة غيرمرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات.[20]

الفرع الثاني: الأليات الإدارية لتسييرالنفايات الخاصة.

تسعى السلطات العمومية من خلال السياسة الوطنية المنتهجة من أجل حماية البيئة إلى إنشاء هيئات إدارية بدءا من الوزارة كهيئة إدارية عامة مسؤولة عن حماية البيئة، إلى جانب الهيئات الإدارية المتخصصة التي تلعب دورهام في هذا المجال، والتي تتمثل في كل من الوكالة الوطنية للنفايات،[21] المرصد الوطني للبيئة والتنميةالمستدامة،[22]والمعهدالوطني للتكوينات البيئية،[23] وكذاالمركزالوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثرنقاء.[24]

أما على مستوى الإدارة المركزية أنشئت مديرية السياسة البيئية الصناعية كهيئة إدارية مركزية طبقا لنص المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 17-365[25] المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة،حيث تعمل على تشجيع إسترجاع النفايات والمواد الفرعية الصناعية ورسكلتها، وتشارك في البرامج العالمية المتعلقة بنقل النفايات الخطرة عبرالحدود وإزالة الملوثات العضوية الثابتة، وتظم مديريتين فرعيتين منها:

أولا- المديرية الفرعية لتسييرالنفايات والمنتجات والمواد الكيميائية الخطرة:

تسعى هذه المديرية بالإتصال مع القطاعات المعنية على تنفيذ ومتابعة تطبيق النصوص التشريعية والتنظيمية التي تنظم تسييرالنفايات الخاصة الخطرة ومراقبتها وإزالتها،وكذلك دراسة كل ملفات طلبات رخص النقل والجمع والتصديرللنفايات الخطرة، بالإضافة إلى تحيين جرد كميات النفايات الخاصة الخطرة المنتجة على مستوى التراب الوطني

وضبط قائمتها، من خلال تنفيذ المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة ، وكذا كيفيات وإجراءات إعداده ومراجعته، إلى جانب ترقية الشراكة بين القطاع العمومي والخاص في هذا المجال.

ثانيا- المديرية الفرعية لترقية التكنولوجيات النظيفة وتثمين النفايات والمنتجات الفرعية الصناعية:

تقوم هذه المديرية بجميع الأعمال التي تشجع على إسترجاع النفايات والمنتجات الفرعية الصناعية ورسكلتها وتثمينهاإقتصاديا، وتشجع الشراكة من أجل تطويرفروع تثمين النفايات الصناعية.[26]

المطلب الثاني:تسييرالنفايات الخاصة في ظل المخطط الوطني

تسعى الدولة الجزائرية في إطارالسياسة الوطنية لتسييرالنفايات الخاصة،إلى إعداد مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة وكذلك تقييم واقع التسيير، لذا تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين،حيث نتناول في الفرع الأول إجراءات الإعداد وبرامج التسييروفق المخطط الوطني،ثم واقع تسييرالنفايات الخاصة في الفرع الثاني.

الفرع الأول:إجراءات الإعداد وبرامج التسييروفق المخطط الوطني

يعد المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة كآلية قانونية إعتمدتها الدولة لتنفيذ البرنامج الوطني لتسييرالنفايات الخاصة، حيث يتطلب إجراءات إدارية لإعداده بالتنسيق بين وزارةالبيئة وباقي الوزارات الأخرى، ولذلك سوف يتم التطرق إلى إجراءات إعداده، ثم برامج تسييرالنفايات الخاصة وفق المخطط الوطني.

أولا:إجراءات إعداد المخطط

ينشأ مخطط وطني لتسييرالنفايات الخاصة طبقا لنص المادة 12من القانون01-19المتعلق بتسييرالنفايات، وكذلك المرسوم التنفيذي رقم 03-477[27] المحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة، حيث يقوم بإعداد المخطط لجنة يرأسها الوزيرالمكلف بالبيئة أوممثله وتتكون من:

ممثلين عن الوزارات المكلفة بالدفاع الوطني والجماعات المحلية والتجارة والطاقة والتهيئة العمرانية والنقل والفلاحة والصحة والمالية والموارد المائية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية والتعمير والصناعة، بالإضافة إلى ممثل عن المنظمات المهنية المرتبط نشاطها بتثمين النفايات وإزالتها، وممثل عن المؤسسات العمومية التي تعمل في ميدان التسييرللنفايات، وممثل عن الجمعيات الوطنية لحماية البيئة، كما يمكن للجنة أن تستعين بكل خبيرأو شخصية مختصة في ميدان تسييرالنفايات لمساعدتها في أشغالها.

في حين يعين أعضاء اللجنة لمدة(03) سنوات قابلة للتجديد بموجب قرارمن الوزيرالمكلف بالبيئة وبناء على إقتراح من السلطات التابعين لها طبقا للمادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 03- 477 السابق، وتتولى مصالح الوزارة المكلفة بالبيئة أمانة اللجنة، أما نظامها الداخلي يخضع لموافقة الوزيرالمكلف بالبيئة، وبعد ذلك تباشراللجنة مهامها لإعداد المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة، أين يتم الموافقة عليه بمرسوم تنفيذي ينشرفي الجريدة الرسمية لمدة(10)سنوات، ويراجع كلما إقتضت الظروف ذلك بناء على إقتراح من الوزيرالمكلف بالبيئة، أوبأغلبية أعضاء اللجنة المكلفة بإعداد المخطط، كما تقوم هذه الأخيرة بإعداد تقريرا سنويا يتعلق بتنفيذ المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة، وفق أحكام المرسوم التنفيذي رقم 03-477 السابق.[28]

ثانيا: برامج التسييرللنفايات الخاصة

تسعى الدولة إلى وضع إستراتيجية وطنية لتسييرالنفايات الخاصة، تنفيذا للبرنامج الوطني للتسييرالذي أسس بموجب القانون رقم 01-19 المتعلق بتسييرالنفايات، حيث يهدف إلى إزالة والتخلص من إجمالي النفايات الخاصة الخطرة عن طريق تطويروترقية المهن الخاصة بالتسيير كالجمع، النقل، والمعالجة، إضافةإلى تثمين النفايات، وكذلك المنع التام لكل المؤسسات المنتجة من التخلص من نفاياتها في منشآت غيرمعتمدة، ماعدا تلك المرخص لها بمعالجة النفايات الخاصة وفق نص المادة 15 من القانون رقم 01-19 السابق.

تهدف السلطات العمومية فيما يخص تسييرالنفايات الخاصة وخاصة الصناعية منها إلى العمل على التخلص النهائي من الكميات المخزنة من طرف الصناعيين وهذا بتقليص 10% سنويا[29] من المخزون الفعلي في المرحلة الأولى، عن طريق المعالجة الحرارية أوالتصديرإلى الدول الرائدة في هذا المجال لاسيما الدول الأوروبية.

ولتحقيق هذه الغاية تعمل الوزارة المكلفة بالبيئة بإنشاء منشآت مختصة في معالجة وتثمين النفايات الصناعية، وأيضا حث الصناعيين للإستثمارفي هذا المجال لأنه يعد بمثابة قطاع حيوي قادرعلى خلق الثروة، وسعيها في المرحلة الثانية إلى تثمين ومعالجة النفايات الخاصة عندالمصدرلتحقيق التسييرالمستدام للنفايات الخاصة، هذا ماتم تأكيده من طرف مديرالسياسة البيئية الصناعية في تصريح له بأن النفايات الخاصة الصناعية المتمثلة في العجلات المطاطية،الزيوت، البطاريات المستعملة والنفايات الكهربائية والإلكترونية، لويتم إستغلالها وتنمية نشاطها تكون بمثابة إضافة للإقتصاد الوطني،علما أن تثمين البطاريات يوفر لنا البلاستيك والرصاص.[30]

الفرع الثاني:واقع التسييرللنفايات الخاصة

تنتج سنويا كميات هائلة من النفايات الخاصة الخطرة، فهي مخزنة مؤقتا في أماكن تواجدها تتطلب حلولا لمعالجتها إما عن طريق تصديرها، أوإنشاء منشآت معالجة جديدة مختصة داخل الوطن للتخلص النهائي منها.

وإدراكا من السلطات العمومية بأهمية المعالجة للنفايات الخاصة داخل الوطن،تسعى لإنشاء مركزين للطمرالتقني بتبسة وسيدي بلعباس، وكذلك برمجة إنشاء منشأة معالجة للنفايات الخاصة الخطرة بولاية المدية بتمويل من الصندوق العالمي للبيئة، إضافة إلى تجديد ألات بعض المصانع بتقنيةنظيفة للتقليص من التلوث والعمل على معالجة نفاياتها أوتثمينها عند مصدرها.[31]

وقد تسعى الجزائرإلى تشجيع الخواص للإستثمارفي ميدان معالجة وتثمين النفايات لاسيما الخاصة منها، وهي تعمل على تفعيل مشروع الشراكة مع ألمانيا للإستفادة من خبراتها والتكنولوجيا في مجال تقنيات الفرز،الجمع ،النقل والمعالجة، والتثمين للنفايات الخاصة،لأنها أصبحت كضرورة يتطلبها الواقع .

المبحث الثاني:الإستدامة البيئية بعد إستراتيجي لتسييرالنفايات الخاصة

يهدف التخطيط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة إلى تحقيق الإستدامة البيئية، وهذا بتوفرمبادئ الإستدامة البيئية في التسييروالتصدي لكل عوائق التسيير،لذلك قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى مطلبين،حيث نبين في المطلب الأول مبادئ الإستدامة البيئية، وفي المطلب الثاني عوائق تسييرالنفايات الخاصة في ظل الإستدامة البيئية.

المطلب الأول:مبادئ الإستدامة البيئية

لقد إعتمد المشرع الجزائري مبدأ الملوث الدافع ومختلف المبادئ المتعلقة بالإستدامة البيئية منها مبدأ الوقاية، ومبدأ المنع، إضافة إلى مبدأ القرب بهدف الوصول إلى التسيير السليم والمستدام للنفايات الخاصة، لذلك قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى فرعين، حيث نتطرق في الفرع الأول إلى تفعيل التخطيط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة وفق مبدأ الملوث الـــدافع، وفي الفرع الثاني التسييرالسليم للنفايات الخاصة وفق مبادئ الإستدامة البيئية.

الفرع الأول: تفعيل التخطيط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة وفق مبدأ الملوث الدافع

تعد منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية أول من إعتمد مبدأ الملوث الدافع سنة1972،[32] ونظرا لمدى أهميته في حماية البيئة من التلوث الناتج عن النفايات الخطرة،أدى بالمشرع الجزائري إلى إعتماده رسميا للتقليل من إنتاج النفايات الخاصة وضمان تسييرها بطريقة سليمة بيئيا.

أولا: مبدأ الملوث الدافع

لقد عرفت المادة الثالثة في فقرتها السابعة من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطارالتنمية المستدامة ذلك المبدأ بأنه " الذي يتحمل بمقتضاه، كل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرربالبيئة، نفقات كل تدابيرالوقاية من التلوث والتقليص منه وإعادة الأماكن وبيئتها إلى حالتهما الأصلية."

وبالتالي هذاالمبدأهو حافزللتقليص من التلوث للبيئة لأنه يقر بأن التكلفة البيئية يتجملها المتسبب في التلوث.

ثانيا: تسييرالنفايات الخاصة وفق مبدأ الملوث الدافع

تهدف الإستراتيجية الوطنية لتسييرالنفايات الخاصة إلى التقليل والتقليص من إنتاج هذه النفايات من قبل منتجيها والعمل على التخلص منها بطرق سليمة بيئيا، سواءا في مواقع إنتاجها أونقلها إلى منشآت المعالجة المختصة لهذا النوع من النفايات الخاصة، وعلى هذا الأساس قام المشرع الجزائري بفرض رسوم جبائية جديدة وفق نص المادة 62 من القانون رقم17-11 المتضمن قانون المالية لسنة2018 [33] فجاءت لتعدل وتتمم أحكام المادة 203 من القانون رقم01- 21 المتضمن قانون المالية لسنة 2002 ،حيث يؤسس رسم لتشجيع عدم التخزين يحدد بمبلغ 16.500 دج عن كل طن مخزن مـــن النفايات الصناعية الخاصة و/أوالخطرة، وتخصص عائدات هذا الرسم لفائدة الصندوق الوطني للبيئة والســـاحل بنســـبة 48%، و36% لفائدة ميزانية الدولة، بالإضافة إلى16% لفائدة البلديات.

وقد إعتمد المشرع الجزائري الرفع من مبلغ الرسم الخاص بالنفايات الصناعية الخطرة المخزنة على مستوى المؤسســـات الصناعية، كبديل وخيارضروري للضغط على منتجي أوحائزي هذه النفايات لبذل جهود أكثرللتخلص مـــن نفايـــاتهم بطريقة أمنة سواء في داخل الوطن أوفي الخارج ، عوض تخزينها أوالـــتخلص منـــها بطريقـــة عشـــوائية أوطمرهـــا في البحرأوالمجاري المائية.

الفرع الثاني:التسييرالسليم للنفايات الخاصة وفق مبادئ الإستدامة البيئية

يهدف التخطيط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة إلى تحقيق التسييرالسليم والمستدام لها، بالإعتماد على مبادئ الإســـتدامة البيئية التي نصت عليها كل من إتفاقية بازل وإعلان ريو، والتي ترجمها المشرع الجزائري في التشريعات الوطنية المتعلقـــة بحماية البيئة،ومن أهمها: المبدأ الوقائي، مبدأ المنع، ومبدأ القرب.

أولا:التسيير السليم للنفايات الخاصة وفق المبدأ الوقائي

يعد المبدأ الوقائي مبدأ أساسي لحماية الصحة العامة والبيئة،حيث عندما يكون حجم خطرما غيرمحدد، يجب أن يفترض أن الخطركبير، فلابد من إتخاذ إجراءات وتدابير كفيلة بحماية الصحة العامة والبيئة.[34]

وقدعرف المشرع الجزائري مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار بالأولوية عند المصدر في المادة03 الفقرة 05 من القانون رقم 03-10المتعلق بحماية البيئة في إطارالتنمية المستدامة " ويكون ذلك بإستعمال أحسن التقنيات المتوفرة وبتكلفة إقتصادية مقبولة، ويلزم كل شخص يمكن أن يلحق نشاطه ضررا كبيرا بالبيئة مراعاة مصالح الغيرقبل التصرف،" وكذلك نصت المادة الثانية من القانون رقم01-19 السالف الذكرعلى أن تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها ترتكزعلى مبدأ الوقاية والتقليص من إنتاج وضررالنفايات من المصدر.

وفي ظل مساعي الدولة في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لتسييرالنفايات الخاصة،أي السهرعلى خفض النفايات من المصدرلتكريس الإستدامة البيئية، فهوأسلوب وقائي في التعامل مع النفايات قبل اللجوء للمعالجة، ويتم ذلك عن طريق الحد من تكوين الملوثات عند المصدر وذلك بإتباع الممارسات والطرق الصحيحة في عمليات التصنيع والإنتاج الأنظف داخل المصنع،كما تهدف سياسة منع التلوث إلى خفض سمية وحجم النفايات، للتقليل من تكاليف إدارة النفايات والمسؤوليات والمخاطرالبيئية المتوقعة، وهذا بإستبدال المواد وتطويرالمعدات أوإستبدالها، وتدريب الفنيين وكذا إستخدام أساليب التحكم الألي.[35]

ثانيا:التسييرالسليم للنفايات الخاصة وفق مبدأ المنع

إن مبدأ المنع يعني ضرورة إتخاذ كل الإجراءات والتدابيرالضرورية بغية منع الأضرار(قبل أن تحدث الأضرار)،[36] وبالتالي فيجب إتخاذ كل التدابير لمنع توليد النفايات من المصدر، مع الراقبة المشددة منذ اللحظة التي تولد فيها النفاية إلى غاية تخزينها ونقلها ومعالجتها وإعادة إستعمالها وإعادة تدويرها وإستردادها والتخلص منها نهائيا.[37]

ثالثا: التسييرالسليم للنفايات الخاصة وفق مبدأ القرب

يعني هذا المبدأ أن تتم معالجة النفايات الخاصة الخطرة في اقرب موقع ممكن للمصدر، قصد تقليل الأخطار المرتبطة بنقلها،طبقا للمادة 04 الفقرة02(ب)من إتفاقية بازل،التي تلزم كل طرف بإتخاذ التدابير اللازمة بغية ضمان إتاحة مرافق كافية للتخلص لأغراض الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الخاصة الخطرة.[38]

أما المشرع الجزائري من خلال المادة الثانية من القانون01-19المتعلق بتسييرالنفايات، نص على" المعالجة البيئية العقلانية للنفايات،" فهذا المبدأ بمثابة أمرلكل منتجيها أوحائزيها للسهرعلى معالجة نفاياتهم في مواقع توليدها ولن يتحقق ذلك إلا بتجهيزمنشآتهم الصناعية بالتقنيات واليد العاملة الفنية والمؤهلة للقيام بذلك.

المطلب الثاني: عوائق تسييرالنفايات الخاصة في ظل الإستدامة البيئية

تعترض تسييرالنفايات الخاصة العديد من العوائق في الواقع، والتي يتم تحديد أهم العوائق التنظيمية في الفرع الأول وفي الفرع الثاني إلى أهم العوائق المادية التقنية والمالية.

الفرع الأول:العوائق التنظيمية

يعد التنظيم كآلية أساسية لتكريس البعد التسييري للنفايات الخاصة، فالتأخرالذي عرفته راجع إلى نقص في الأجهزة الإدارية المكلفة بالتسيير، بالإضافة إلى التكوين المتخصص في هذا المجال.

أولا: عائق التنظيم الإداري

بالرجوع إلى المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 17-365 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية بالوزارة المكلفة بالبيئة، نجد أن النفايات الخاصة والخطرة تسيرمن طرف مديريتين فرعيتين لتسييرالنفايات والمنتجات والمواد الكيميائية الخطرة،وتثمين النفايات والمنتجات الفرعية الصناعية، وبالنظرإلى حجم البرنامج الوطني لتسيير النفايات الخاصة الذي يتطلب حقيقة إدارة مركزية بحجم مديرية عامة، وكذا توسيع مهام الوكالة الوطنية للنفايات بإنشاء فروع جهوية وولائية لها.

ثانيا:عائق التكوين

إن طبيعة النفايات الخاصة ومكونات المواد التي تحتويها تؤدي حتما إلى عدم إمكانية جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المترلية وماشابهها طبقا وفق لما جاء في القانون01-19 السابق،[39] فهي إذن تتطلب تكوين متخصص لفنيين قادرين على تسييرها بطريقة سليمة بيئيا،إضافة إلى الأيام التحسيسية والإعلامية لفائدة المجتمع المدني لتعريفهم بمدى خطورة النفايات الخاصة على البيئة وصحة الإنسان.

الفرع الثاني: العوائق المادية التقنية والمالية

نظرا لطبيعة وخصوصية النفايات الخاصة وكذلك المواد السامة التي تحتويها، هذا ما جعل إدارتها بطريقة سليمة بيئيا وصحيا تعترضها العديد من العوائق المادية،التقنية والمالية نذكرها فيما يلي:

أولا:العائق المادي والتقني

تعد النفايات الخاصة والخطرة منها، مشكلة حقيقية لها تأثيرسلبي وخطيرعلى البيئة وصحة الإنسان في الجزائر، إلا أن قلة الإمكانات المادية والتقنية لتسييرها، مقارنة مع التزايد المستمر لإنتاج هذه الأخيرة، خاصة ماتعلق بحاويات الجمع، شاحنات النقل، وكذلك عدم مواكبة طرق التخلص للنفايات الخاصة مع التقنيات الحديثة، حيث أن الأسلوب السائد هوالردم التقني والحرق العشوائي مايتناقض مع الإستدامة البيئية.[40]

بالإضافة إلى التأخر الكبيرفي إنشاء منشآت معالجة مجهزة بتقنيات حديثة، ومصانع لإعادة التدوير النفايات الإلكترونية والكهربائية، ماعدا تلك المحارق التي تتطلب تجديد تجهيزاتها بتكنولوجية نظيفة وغيرملوثة.

ثانيا:العائق المالي

إن العجز المسجل في تسييرالنفايات الخاصة الخطرة بطرق سليمة، يعود للأسباب التالية:

إرتفاع تكلفة جمع ونقل النفايات الخاصة مقارنة بالرسوم المفروضة،بالإضافة إلى قلة الوسائل الاقتصادية المطبقة من أجل الحصول على التمويل اللازم، الذي من شأنه تغطية تكاليف التسييرالسليم للنفايات الخاصة.[41]

هذا إلى جانب التكلفة المرتفعة لإنشاء منشآت المعالجة، أوتصديرها إلى دول رائدة في هذا المجال، إضافة إلى ضعف الوعي البيئي لدى المتعاملين الإقتصاديين، وكذلك الجباية البيئية مقارنة مع تكلفة التلوث.

خاتمة:

يعد المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة ألية قانونية هامة، لتكريس مبادئ الإستدامة البيئية وتحقيق الأهداف المسطرة في البرنامج الوطني لتسييرالنفايات، وفي نهاية بحثنا هذا توصلنا إلى النتائج التالية:

01- الجهود التي بذلت من طرف الدولة في وضع منظومة قانونية تتعلق بتسييرالنفايات الخاصة، تبقى عاجزة في ظل غياب التفعيل والتطبيق في الواقع العملي.

03- إعتمادالمشرع للجباية البيئية التحفيزية بهدف عدم تخزين النفايات الخاصة، بدل الجباية البيئية الردعية.

04- إنتهاء أجال المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة ب(10)سنوات، الذي يتطلب مراجعته.

05- واقع تسييرالنفايات الخاصة يبين بأن الجزائر لم تتخطى بعد مرحلة التخزين للنفايات الخاصة الموجودة على مستوى أماكن توليدها في إنتظار معالجتها والتخلص منها داخل الوطن أوتصديرها إلى دول رائدة للمعالجة.

وفي الأخير أود أن أقدم بعض الإقتراحات الأتية:

01- ضرورة التعجيل والإسراع في إصدارالنصوص التنظيمية والتطبيقية المتبقية ومسايرتها للواقع.

02- ضرورة مراجعة العقوبات التي أصبحت لا تتماشى مع حجم الضرروالخطر الذي تسببه النفايات الخطرة.

03- العمل على التقليل من إنتاج النفايات الخاصة عند المصدر بمعالجتها بطرق سليمة بيئيا وصحيا.

04- الإستفادة من التجارب الناجحة في العالم، والعمل على تعميمها على المستوى الوطني .

الهوامش:

[1] المادة 03 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12ديسمبر2001 المتعلق بتسييرالنفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.رالعدد 77 الصادرة في 15ديسمبر2001، ص10 .

[2] راجع المادة 17 من القانون نفسه، ص12.

[3] المرسوم التنفيذي رقم 09-19المؤرخ في 20جانفي 2009 يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة،ج.رالعدد 06الصادرة في 25جانفي 2001،ص09.

[4] راجع المادة 05 و06 من المرسوم التنفيذي رقم 09-19 السابق،ص09.

[5] يتضمن سجل الجمع على الخصوص البيانات التالية:عناصرتحديد هوية الحائزين،طبيعة ورمزالنفايات الخاصة المجمعة، كمية النفايات الخاصة المجمعة، تاريخ إجراء كل رفع، عناصر تحديد هوية المرسل إليهم، ذكر كل حادث وقع أثناء الجمع والتدابيرالمتخذة لتدارك ذلك، راجع المادة09 من المرسوم التنفيذي09-19 السابق،ص10.

[6] راجع المادة 07 إلى 10 من المرسوم التنفيذي رقم 09-19 نفسه، ص10.

[7] يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهرإلى سنتين وبغرامة مالية من ثلاث مائة ألف دينار (300.000 دج) إلى خمس مائة ألف دينار(500.000 دج)أوبإحدى هاتين العقوبتين فقط،كل من خالف أحكام المادة 17 من هذا القانون ، راجع المادة 61 من القانون رقم 01-19 السابق، ص17.

[8] المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المؤرخ في 14ديسمبر2004 يحدد كيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة،ج.ر العدد 81 الصادرة في 19ديسمبر2004،ص04.

[9] القرارالوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر2013 يحدد الخصائص التقنية للمصقات النفايات الخاصة الخطرة،ج.ر العدد 32الصادرة في 12جوان2014،ص25.

[10] راجع المادة 07 إلى 11 من المرسوم التنفيذي رقم 04-409 السابق،ص04.

[11] القرارالوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر2013 يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفيات منح الرخصة وكذا خصائصها التقنية،ج.رالعدد 32 صادرة في 2014/06/12، ص23.

[12] راجع المادة 17 من المرسوم التنفيذي السابق، ص05.

[13] القانون رقم03-10 المؤرخ في19جوان2003المتعلق بحماية البيئة في إطارالتنمية المستدامة،ج.رالعدد43الصادرة في 2003/06/20،ص12.

[14] المرسوم التنفيذي رقم 06-198المؤرخ في 31ماي 2006 يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة،ج.ر العدد37الصادرة في 04جوان2006،ص10.

[15] المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المؤرخ في 14ديسمبر2004 يحدد القواعد العامة لتهيئة وإستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت،ج.ر العدد 81 الصادرة في 19 ديسمبر2004،ص06.

[16] يعاقب بالحبس من ثمانية(08) أشهر إلى ثلاثة (03) سنوات، وبغرامة مالية من خمس مائة ألف(500.000 دج) إلى تسع مائة ألف (900.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من إستغل منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام هذا القانون، وفي حالة العود تضاعف العقوبة، راجع المادة 63 من القانون01-19السابق،ص17.

[17] راجع المادة 43 من القانون رقم 01-19 السابق، ص15.

[18] المادة 05 و06 من المرسوم التنفيذي رقم 05-314 المؤرخ في 10سبتمبر2005، يحدد كيفيات إعتماد تجمعات منتجي و/أوحائزي النفايات الخاصة،ج.ر العدد 62 الصادرة في 11سبتمبر2005،ص04.

[19] المادة 02 و03 من المرسوم التنفيذي رقم 05-315 المؤرخ في 10 سبتمبر2005 يحدد كيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة،ج.ر العدد 62 الصادرة في 11 سبتمبر2005،ص06.

[20] راجع المادة 19 من القانون رقم 01-19 السابق، ص12 و13.

[21] تنشأ كمؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري،تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي،راجع المادة01 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175المؤرخ في 20ماي2002، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها،ج.ر العدد 37 الصادرة في 26 ماي 2002، ص07.

[22] ينشأ كمؤسسة وطنية عمومية ذات طابع صناعي وتجاري،تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي، راجع المادة01 من المرسوم التنفيذي رقم 02-115المؤرخ في 03أفريل2002 يتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة،ج.ر العدد 22الصادرة في 03أفريل2002، ص15.

[23] ينشأ كمؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري،تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي، راجع المادة01 من المرسوم التنفيذي رقم 02-263المؤرخ في 17أوت2002،يتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية،ج.رالعدد56الصادرة في 18أوت2002، ص09.

[24] ينشأ كمؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري،تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي،راجع المادة02 من المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت2002 المتضمن إنشاء المركزالوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثرنقاء، ج.ر العدد56الصادرة في 18أوت2002،ص06.

[25] المرسوم التنفيذي رقم17-365 المؤرخ في 25ديسمبر2017 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة،ج.ر العدد 74 الصادرة في 25 ديسمبر2017، ص12و13.

[26] راجع المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 17-365السابق، ص12 و13.

[27] المادة02 من المرسوم التنفيذي رقم 03-477المؤرخ في09 ديسمبر2003 يحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسييرالنفايات الخاصة ونشره ومراجعته، ج.رالعدد 78الصادرة في 14ديسمبر2003، ص04.

[28] راجع المواد05 و06 من المرسوم التنفيذي رقم 03-477 السابق، ص04.

[29] Giz,German cooperation et ANGed Alger,Rapport sur la gestion des déchets solides en Algerie ,Avril 2014,p 21.

[30] http://and.dz,http://revade.dz,Lundi,Gestion des déchets industriels :vers la mise en place de filière d'activités, Lundi,25,avril20016 ,15.30,p01,Le 19.06.2017.

[31] Giz,German cooperation et ANGed Alger,op,cit,p 23.

[32] Michel Prieur,Droit de L'environnement 5eediton , Dalloz,Paris,2004, p146.

[33] القانون رقم 17-11 المؤرخ في 27 ديسمبر2017 المتضمن قانون المالية لسنة2018،ج.رالعدد76 الصادرة في 28 ديسمبر2018، ص30.

[34] المهندس خالد عنانزة،النفايات الخطرة والتحدي الأمني،مقال نشربمجلة الأمن والحياة،العدد 371،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2013، ص87.

[35] المهندس خالد عنانزة،المرجع السابق، ص87.

[36] برنامج الأمم المتحدة للبيئة،مؤتمرالأطراف في إتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبرالحدود،الاجتماع الثاني عشر،متابعة المبادرة القطرية بقيادة إندونيسيا وسويسرا لتحسين فعالية إتفاقية بازل،مجموعة أدلة عملية لتعزيزالإدارة السليمة بيئيا للنفايات،جنيف04-05 ماي2015،ص15.

[37] السيد كالين جورجيسكو،تقريرالمقررالخاص المعني بالأثارالضارة لنقل وإلقاءالمنتجات والنفايات السمية والخطرةعلى التمتع بحقوق الإنسان،مجلس حقوق الإنسان،الدورة الثامنةعشرة،الأمم المتحدة،جويلية 2011،ص21.

[38] المادة04ف02(ب) من إتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبرالحدود،لسنة1989.

[39] راجع المادة 03 من القانون01-19 السابق، ص10.

[40] صليحة حفيفي،تسييرالنفايات الصلبة وعلاقة تدويرها بالتنمية المستدامة-دراسة حالة الجزائر، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة الجزائر03،2015، ص292

[41] صليحة حفيفي،المرجع نفسه،ص191و192.